PROFI CAR 403 e 707

Istruzioni per l'uso

Scegliere prima la lingua per il testo nel display (capitolo 9.4, pagina 42)!

Egregio Cliente, caro modellista,

ci fa piacere che Lei abbia scelto un radiocomando MULTIPLEX.

„PROFI CAR“ è la prima radio a „pistola“ sviluppata dalla MULTIPLEX. Particolare importanza è stata data all’ergonomia e alla facilità d’uso.

Anche le caratteristiche della Sua radio sono eccezionali e offrono regolazioni fino ad oggi impensate, per radiocomandi di questo genere, come ad esempio:

- ❖ modulo HF intercambiabile, modulazione AM-FM in base al tipo di ricevente
- ❖ massimo 7 canali (sterzo, motore/freno + 5 canali aggiuntivi)
- ❖ 2 servi per lo sterzo **e** 2 per il freno (PROFI CAR 707)
- ❖ gas con un servo separato (PROFI CAR 707)

Naturalmente Lei potrà usare la radio PROFI CAR anche in modo „normale“ con un servo per lo sterzo ed uno per il motore/freno.

Le auguriamo tanto divertimento con la Sua radio PROFI CAR

il Suo team **MULTIPLEX**

La radio in generale

Sommario

Sicurezza

Modelli radiocomandati non sono giocattoli!

Il radiocomando e modello devono essere usati con cura ed in modo responsabile; in questo modo si darà un contributo essenziale per migliorare la sicurezza.

- ❖ controllare regolarmente i collegamenti elettrici e meccanici nel modello.
- ❖ controllare regolarmente che tutte le parti mobili si muovano facilmente e senza gioco.
- ❖ effettuare regolarmente test di ricezione (v. test di ricezione).
- ❖ prima di accendere la radio, mettersi d'accordo con gli altri piloti sulla frequenza che si intende usare.
- ❖ prima della partenza estrarre completamente l'antenna della radio e controllare che sia fissata correttamente ed in condizioni perfette.
- ❖ controllare che il modello in memoria corrisponda con quello usato.
- ❖ prima della partenza fare un **test di funzionamento:**
  I servi si muovono nella giusta direzione?
  Le escursioni sono sufficienti?
- ❖ le batterie di radio e ricevente sono caricate sufficientemente e sono in condizioni ottimali?
- ❖ utilizzare solo quarzi, batterie ed accessori **originali MULTIPLEX.**
- ❖ rispettare le indicazioni sugli elementi dell'impianto RC che non sono contenute in queste istruzioni.

Se dovessero sorgere dei problemi non partire! Controllare nuovamente con calma e prima risolvere eventuali problemi! Anche il Suo rivenditore di fiducia ed il servizio assistenza Clienti MULTIPLEX sono a Sua disposizione.

Leggere e rispettare quanto descritto al capitolo 11. Note sul funzionamento!

Caratteristiche

	403	707	pagina
Le memorie per i modelli	***6***	***12***	***43***
Copiare, ritornare alle regolazioni precedenti, cancellare, inserire il nome del modello			
Lo sterzo			***17***
SLOW regolabile sia per sterzare che per il ritorno	✓	✓	21
Curva sterzo EXPOnenziale	✓	✓	21
CENTRO ed ESCURSIONI regolabili	✓	✓	17
Lunghezza passo regolabile per il trim della giuda	✓	✓	19
Secondo servo per lo sterzo	-	✓	22
Il motore			***23***
Start automatico	✓	✓	25
Curva motore EXPOnenziale	✓	✓	23
MOTORE/FRENO su servi separati	-	✓	31
Curva motore con 5 punti	✓	✓	24
Traction-Control TC	-	✓	27
Il freno			***28***
Punto slittamento e punto bloccaggio regolabile	✓	✓	28
Curva freno EXPOnenziale	✓	✓	28
ABS (**A**dvanced **B**raking **S**ystem)	-	✓	30
Secondo servo per il freno (anteriore/posteriore)	-	✓	31
I cronometri e contatore giri			***33***
Tempo funzionamento	✓	✓	36
Fine corsa tempo/giri	✓	✓	35
Contatore giri	✓	✓	34
Memoria durata giri	5	50	34

La meccanica

Grilletto regolabile
Zona morta regolabile per il grilletto
Volante con superficie ad alta aderenza
Elementi di comando ergonomici nell'impugnatura
Display inclinato, per una più facile lettura
Peso ridotto

La transmissione

Modulazione FM oppure AM, selezionabile per ogni memoria
Modulo HF intercambiabile (40/41 MHz e 72 MHz)
Quarzo della radio sostituibile dall'esterno

L'alimentation

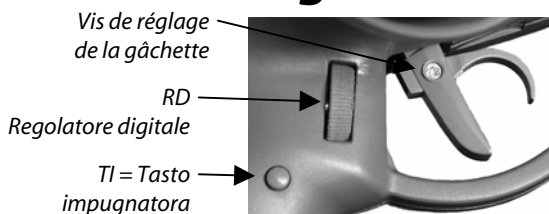
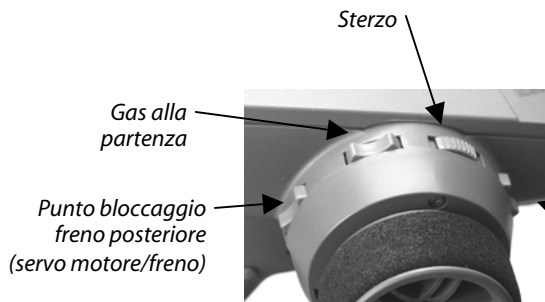
Batteria con 600 mAh, 6 elementi, ca. 2:45 h di funzionamento
Presa per cavo caricabatteria nel „calcio"

Gli elementi di comando nel dettaglio

Le tre foto riportate di seguito, indicano i più importanti elementi di comando.

I tasti dei menu

Le „chiavi" per accendere ai singoli menu

Tutt'intorno al grilletto

I bilancieri dei trim

Funzione ripetitiva

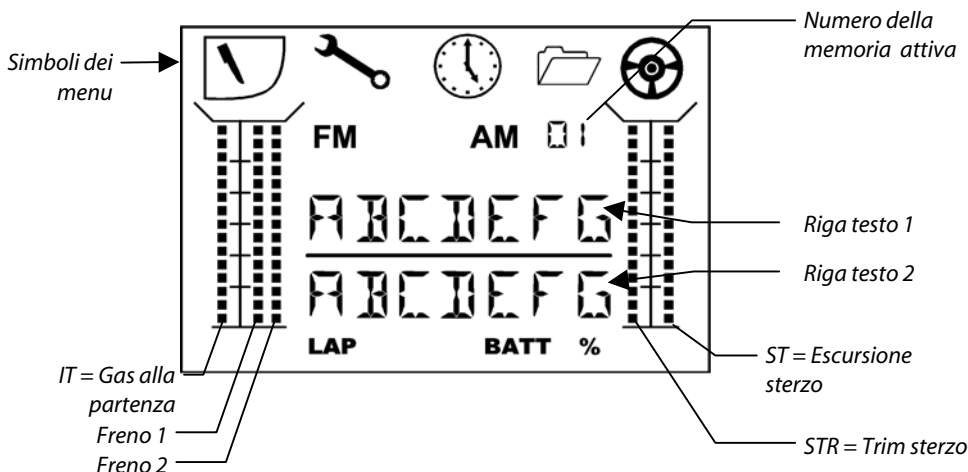
Tutti i bilancieri dei trim hanno una funzione ripetitiva, se vengono premuti per più di ca. 1 sec.

Eccezione: tipo modello autotreno (TRUCK):

Con il tipo modello autotreno si ha a disposizione 5 canali aggiuntivi (> 8. Guidare un autotreno). In questa configurazione rimane attivo il solo trim dello sterzo (A). Gli altri bilancieri vengono utilizzati per i canali aggiuntivi.

Il „cruscotto“ (display)

La foto seguente indica una visione d’insieme di quanto può essere rappresentato nel display. Le indicazioni variano a seconda dei timer attivi, se si sta programmando, o in base al tipo di modello scelto, ecc.

Altri esempi si possono trovare più avanti.

Schermata principale

Modo timer: SPENTO

Se il timer è disattivato, nella prima riga si può leggere il nome del modello. Nella seconda riga viene indicata la tensione.

BUGGY
7.4V
BATT

Modo timer: LAP

Nella seconda riga viene indicato a sinistra il numero dei giri. L’inizio e la fine di ogni giro viene segnalato con la pressione del tasto sull’impugnatura G .

BUGGY
03 7.4V
LAP BATT

Modo timer: L+T (giri + memoria durata giri)

Adesso vengono indicati nella seconda riga a sinistra, il numero (nell’esempio 03) e a destra la durata del giro attuale (nell’esempio 28,3 sec.).

Mode Timer: L+T+E (giri + memoria durata giri + durata corsa)

Nella prima riga viene indicata la durata totale della corsa (nell’esempio 2 min. 36,5 sec). Nella seconda riga viene

2:36:5
03 28:3
LAP

indicato il numero di giri e la durata del giro attuale.

Eccezione: allarme batteria con timer attivo
Se è stato attivato un timer e se la tensione della batteria raggiunge la soglia di guardia, nel display viene indicato in modo alternato, al ritmo di 2 secondi, rispettivamente la durata del giro attuale e la tensione della batteria con l'indicazione BATT.

Regolazioni

Quando si effettuano le regolazioni, nella prima riga viene indicato il punto del menu scelto (nell'esempio „C-GAS" curva motore). A sinistra, nella seconda riga, è visibile il parametro che è stato scelto con il tasto sull'impugnatura (nell'esempio „MAX" gas massimo). A destra, in basso, sopra al segno %, viene indicato il valore attuale (nell'esempio 87%).

C-GAS
MAX 87
%

Per cominciare

I cinque tasti dei menu della radio PROFI CAR sono le chiavi per accedere a tutte le regolazioni. I simboli indicano i punti dei menu che si possono raggiungere con i singoli tasti.

Tasto menu	*Funzioni nel menu*
A	GRILLETTO tutto quanto ha a che fare con il motore, il freno e la partenza automatica, nella radio PROFI CAR 707 anche: TC Traction-Control e ABS
L	STERZO adattare lo sterzo al percorso/automodello/pilota centro, escursione, Dual-Rate, Slow
U	TIMER scegliere il tipo di timer (T-Mode) ed impostare tempo/giri richiamare i tempi, cancellare
T	ATTREZZI scegliere il tipo di modello regolazioni base per servi, radio
F	MEMORIA cambiare, copiare, inserire un nome, cancellare

Una volta trovato il punto nel menu desiderato, si continua con il regolatore digitale ed il tasto sull'impugnatura.

	TASTO SULL'IMPUGNATURA (TI) scegliere i punti della curva confermare la cancellazione, ...
	REGOLATORE DIGITALE (RD) regolare i valori (escursioni, tempi,...) scegliere i sottomenu (se non c'è niente da regolare)

Per ritornare alla **schermata principale**, premere un tasto dei menu, che sia però diverso da quello premuto per ultimo.

Quando viene indicata la schermata principale (dopo aver terminato le regolazioni), il tasto sull'impugnatura ed il regolatore digitale hanno le seguenti funzioni:

	TASTO SULL'IMPUGNATURA (TI) attivare le funzioni dei timer bloccare il freno (solo PROFI CAR 707)
	REGOLATORE DIGITALE (RD) regolare l'escursione dello sterzo

Accendere la radio per la prima volta

1.1. *Caricare la batteria della radio (corrente di carica massima 1 A)*

Collegare prima il cavo per la carica (Art.nr. 12 5023) al caricabatterie e poi alla radio.

Importante per la carica:

❖ **Protezione automatica integrata nella batteria**

Nella batteria della Sua radio PROFI CAR è installata una protezione termica, che protegge la batteria in caso di cortocircuito da correnti troppo elevate.

Utilizzare esclusivamente batterie originali* MULTIPLEX *con questo tipo di protezione!

❗ Dopo aver eliminato il cortocircuito, l'elemento termico della protezione si raffredda entro ca. 1 min. e l'apparecchio ricomincia a funzionare.

❖ **Nota: come caricare la batteria:**

Carica normale è possibile senza limitazioni.
Per la carica veloce con disinserimento automatico a fine carica, non si deve superare la corrente di 600 mA, altrimenti può succedere che la protezione si surriscaldi, interrompendo anticipatamente la carica.

1.2. *Caricare la batteria per la ricevente*

Rispettare le indicazioni per la carica riportate sulla batteria. La corrente di carica indicata dalla ditta produttrice non deve essere superata!

1.3. *Inserire il quarzo nella radio*

I quarzi per la radio sono di colore blu, con la lettera di riconoscimento „S“ anteposta al numero del canale. Controllare che i quarzi di radio e ricevente abbiano lo stesso canale.

Il quarzo per la radio viene inserito nel modulo HF (Fig. pag. 2).

I quarzi devono essere maneggiati con molta cura:

- ❖ non farli cadere
- ❖ non inserirli con forza nelle rispettive sedi
- ❖ proteggerli dalle vibrazioni quando vengono conservati o durante il loro utilizzo

1.4. Adattare il grilletto

Per adattare l'archetto del grilletto al „diametro del dito" allentare la vite.

ATTENZIONE quando si serra la vite: Se la vite viene avvitata con troppa forza, può succedere che il dado inserito sulla parte opposta si stacchi!

1.5. Provare la radio

Adesso la radio può essere accesa e provata assieme ad un impianto RC. Sono sufficienti una ricevente, con due servi collegati ai canali 1 e 2 e una batteria. Se si vuole usare un automodello pronto, accertarsi che il servo per lo sterzo sia collegato al canale 1 e quello per il motore/freno al canale 2.

Adesso si può continuare al capitolo 2.

2. In breve ...

In questo capitolo spiegheremo come programmare un automodello in cinque passi:

2.1 Scegliere il tipo di modello
Adattare la radio al modello (numero di canali, ...)
2.2 Regolare i servi: norma, centro ed escursioni
Adattare i servi alla meccanica del modello (al punto „S-NORM" è
contenuta anche la direzione di funzionamento dei servi)
2.3 Regolare lo sterzo }
2.4 Regolare il gas } Adattare alle proprie abitudini
2.5 Regolare il freno } o al circuito

2.1. *Scegliere il tipo di modello*

Con il tipo di modello, si scelgono i canali da usare per pilotare il modello.

La radio PROFI CAR 403 offre le seguenti possibilità.

TIPO	*Sterzo*	*Motore + Freno*	*Particolarità*
STAND p.ess. auto- mod. elett.	***Servo 1***	***Servo 2***	EXPO per MOTORE canale libero per servo 3
2+1 CH a com- bustione			curva a 5 punti per MOTORE canale libero per servo 3
2+5 CH autotreno (Truck)			canali liberi per i servi 3 fino a 7 EXPO per MOTORE

La radio *PROFI CAR 707* ha inoltre:

- **ABS** Advanced Braking System
- **TC** Traction Control
- e due nuovi tipi di modello:

TIPO	*Sterzo*	*Motore+Freno*	*2° freno*	*Particolarità*
4 CH	***Servo 1 + 4***	***Servo 2***	***Servo 3***	2° servo per freno sul canale 3, curva a 5 punti per MOTORE nessun canale libero

TIPO	*Sterzo*	*Motore*	*Freni*	*Particolarità*
5 CH Profi	***Servo 1 + 5***	***Servo 2***	***Servo 3 + 4***	2 servi per lo sterzo e 2 servi per i freni curva a 5 punti per MOTORE nessun canale libero

Per le prime prove si consiglia di usare il tipo modello STAND oppure 2+1CH.

Si procede così:

	TYPE	Cercare il punto nel menu	
		Scegliere il tipo	STAND 2+1CH 4CH 5CH 2+5CH
		Confermare e terminare	Segnale acustico

2.2. *Regolare la norma, la direzione, le escursioni ed il centro dei servi*

Se è stato scelto il tipo modello STAND oppure 2+1CH, è sufficiente regolare il servo 1 „ STERZO“ e 2 „MOTORE/FRENO ”.

	S-NORM	Cercare il punto nel menu	
		Scegliere il servo	S-NORM 2: MR
		Scegliere la norma e la direzione e controllare muovendo il grilletto o il volante	UN UNI normale UR UNI reverse MN MPX normale MR MPX reverse
	ESCURS	Cercare il punto nel menu	
		Scegliere il servo Esempio: Servo 2, centro –12%	ESCURS 2: -12 %
	L A	Scegliere destra, centro, sinistra girando il volante (per il servo 2 usare il grilletto), poi regolare con il regolatore digitale	Œ destra 0 – 100 % centro +/- 25 % L sinistra 0 – 100 %

- Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto T) ritornare alla schermata principale.

2.3. *Regolare lo sterzo* L

Regolazioni per lo sterzo:

CENTRO	centro del servo (traiettoria rettilinea)	-50% fino a + 50%
ESCURS	escursione minima dello sterzo, se regolata con il regolatore digitale	30% fino a 100%
DUAL	Auto Dual Rate RIT = Ritardo da 0 a 5 ESR = Escursione ridotta	disattivare con „RIT = 0“ 50% fino a 100%
SLOW	Movimento dello sterzo rallentato Sterzata e ritorno separati	0.0 sec fino a 1.0 sec
EXPO	Curva esponenziale sullo sterzo	+100% = "dolce" -100% = "diretta"

- Scegliere con il tasto i punti CENTRO, ESCURS, DUAL, SLOW oppure EXPO
- Cambiare il valore con il regolatore digitale
- Con un qualsiasi tasto (eccetto L) ritornare alla schermata principale.

2.4. *Regolare il gas* A

In base al tipo di modello scelto, la curva del motore viene regolata su 2 oppure 5 punti.

Per il tipo modello STANDard e autotreno (TRUCK):

curva motore a 2 punti con EXPO

MIN	gas minimo	0% fino a 100%
GP	gas alla partenza = il primo valore del gas quando il grilletto esce dalla zona morta	0% fino a 100%
MAX	gas massimo	0% fino a 100%
EXP	andamento esponenziale della curva motore	+100% = dolce -100% = diretto

Per il tipo modello "2+1 CH", "4 CH" et "5 CH"
curva motore a 5 punti

		Campo	Regolazione base
MIN	gas minimo	0% fino a 50 %	15%
GP	gas alla partenza = il primo valore del motore quando il grilletto esce dalla zona morta	0% fino a 100%	30%
2G	punti della curva motore	0% fino a	45%

3G 4G		100%	60% 75%
MAX	gas massimo	0% fino a 100%	100%

I singoli punti della curva motore vengono regolati nel seguente modo:

- Con il tasto A cercare il punto C-GAS (curva motore)
- Con il tasto sull'impugnatura G, cercare il punto da regolare
- Cambiare il valore con il regolatore digitale
- Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto A) ritornare alla schermata principale.

2.5. Regolare il freno A

Le regolazioni per il freno sono uguali per tutti i tipi di modello. Anche EXPO è disponibile per tutti i **tipi di modello.**

Punto da regolare		**Campo**
PS	Punto slittamento = Posizione del freno quando il grilletto esce dal zona morta	0% fino a 100%
PB	Punto bloccaggio	0% fino a 100%
EXP	Andamento esponenziale della curva del freno	±100%

Con EXPO +100% il freno reagisce in modo „dolce", con -100% la reazione è più diretta. Con EXPO 0% senza effetto.

- Con il tasto A cercare il punto FRENO1 (curva del freno per il servo motore/freno).
- Con il tasto sull'impugnatura G,
  cercare il punto da regolare (PS/PB/EXP).
- Cambiare il valore con il regolatore digitale
- Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto A) ritornare alla schermata principale.

Questo basta per cominciare. Le regolazioni base sono state effettuate ed il Suo modello dovrebbe essere pronto per il primo giro di prova.

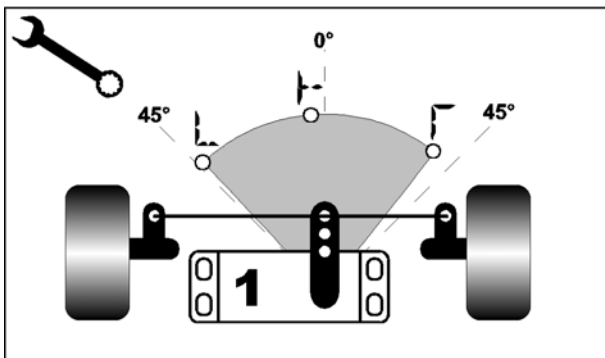
3. Lo STERZO nel dettaglio L

Per regolare lo sterzo, la radio PROFI CAR offre le seguenti possibilità:

- **Centro ed escursione del servo {3.1}** (menu T, punto "ESCURS", servo 1)
  Con questa regolazione il servo viene adattato alla meccanica del modello e si fissa contemporaneamente la massima escursione dello sterzo ed il centro per la traiettoria rettilinea.
- **Sterzo CENTRO {3.3}** (menu L, punto "CENTRO")
  Qui è possibile correggere nel questo menu la traiettoria rettilinea. Anche il trim dello sterzo modifica questo valore che, in questo punto del menu, può anche essere ripreso come centro in modo „automatico".
- **Sterzo ESCURSIONE** {3.4} (menu L, punto "ESCURS")
  Qui si regola l'escursione minima dello sterzo, che può essere raggiunta durante la corsa con il regolatore digitale. Questa funzione serve ad evitare che girando in modo precipitoso il regolatore, si rimanga improvvisamente senza l'escursione sullo sterzo. 30% è il valore minimo.
- **SLOW {3.5}** (menu.L, punto "SLOW")
  La velocità dello sterzo può essere regolata singolarmente quando si sterza„ " che per il ritorno al centro „ ".
- **EXPO {3.6}** (menu L, punto "EXPO")
  Con EXPO è possibile regolare il movimento dello sterzo, attorno al punto centrale, in modo che sia più dolce o più diretto.
- **Auto-Dual-Rate {3.7}** (menu.L, punto "DUAL")
  L'escursione dello sterzo può essere ridotta automaticamente in base alla posizione del gas. Con gas al massimo nessuna escursione, con motore al minimo escursione massima. Al punto DUAL si può:
  1. fissare il valore dell'escursione ridotta per lo sterzo (ESR)
  2. fissare il ritardo dell'intervento automatico (RIT)
- **Fissare il passo per la regolazione dell'escursione e del trim per lo sterzo {3.2}**
  (menu T, punto "PASSO")
  L'effetto del bilanciere trim A (per il centro dello sterzo) e del regolatore digitale (per l'escursione dello sterzo) può essere regolato fra preciso (passi del 1%) o „grossolano" (passi del 10%).

3.1. Regolare il servo dello sterzo (menu „T")

Prima di cambiare le regolazioni dello sterzo nel menu L, è indispensabile adattare il servo alla meccanica del modello, regolando la direzione di funzionamento/norma del servo e le posizioni per sinistra „L", centro „ " e destra „Œ".

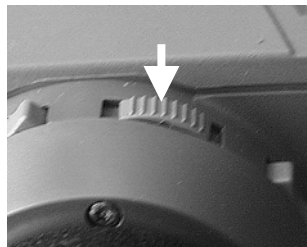
La figura a destra mostra cosa regolare nel menu „S-WEG“. I punti 0°/45° indicano l’escursione „possibile“ del servo. Con i punti di regolazione "L" e "Œ" si fissa l’escursione massima dello sterzo. Per regolare questi punti muovere lo sterzo nella rispettiva direzione. Con il punto " " si fissa la posizione del servo per la „guida rettilinea“.

Al punto "S-NORM"
si può inoltre regolare la direzione di funzionamento del servo e scegliere fra il formato degli impulsi MULTIPLEX o UNIVERSALE. Norma MULTIPLEX significa che la lunghezza degli impulsi in posizione centrale è di 1,6 ms con una variazione di ±0,55 ms. Con servi UNIVERSALI il centro corrisponde a 1,5 ms ±0,5 ms.

Si procede così:

	S-NORM	Cercare il punto nel menu	
		Scegliere il servo 1	S-NORM 1: MR
		Scegliere la norma e la direzione	UN UNI normale UR UNI reverse MN MPX normale MR MPX reverse
	ESCURS	Cercare il punto nel menu	
		Scegliere il servo 1	ESCURS 1: -3 %
	L	Scegliere destra, centro, sinistra girando il volante, poi regolare con il regolatore digitale	Œ destra 0 – 100 % centro +/- 25 % L sinistra 0 – 100 %

3.2. *Regolare il trim dello sterzo (menu "T")*

Lo sterzo viene trimmato con il bilanciere A. Il bilanciere può essere facilmente trovato alla „cieca“, perché la sua forma e le scanalature sulla superficie lo fanno distinguere dagli altri bilancieri.

Con il trim dello sterzo si può variare il centro del servo di 7 passi in ogni direzione. Ogni passo sposta il centro di almeno 1% (preciso) e massimo 10% („grossolano“). Al punto PASSO del menu "T" si può scegliere l’ampiezza dei passi del trim. La regolazione base è 2%.

La posizione del trim viene indicata in modo grafico nel display.

T	PASSO	Cercare il punto nel menu	
		Cercare i parametri TST = **T**rim **ST**erzo	PASSO TST 2 %
		Regolare l’ampiezza dei passi del trim	1 – 10%

3.3. *Regolare il centro dello sterzo e riprendere il valore del trim*

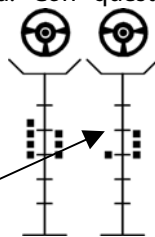
In questo punto si possono effettuare due regolazioni:

- regolare il centro dello sterzo fra -50% e +50% et
- riprendere il valore del trim

L	CENTRO	Cercare il punto nel menu	
		Regolare il centro (Es.: -8%)	CENTRO - 8 %

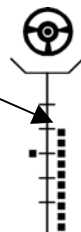
> 3 sec	Riprendere il valore del trim come centro	L'attuale valore del trim viene addizionato al centro ed infine portato a 0.

La ripresa del valore del trim è un aiuto valido per la pratica. Con questa funzione è possibile ottimizzare, in modo semplice e veloce, il trimmaggio, quando p.es. dopo un „piccolo incidente“, le regolazioni base non sono più esatte.

Nella figura a destra si può vedere il display prima e dopo la ripresa del trim. A sinistra il centro è spostato di tre passi. A destra è stata ripresa la posizione del trim e l'indicatore del trim si trova al centro. Se è stata scelta un ampiezza per il trimmaggio del centro dello sterzo di p.es. 3%, il valore al punto „CENTRO“ viene spostato del 9% (3 passi x 3%).

3.4. Regolare l'escursione minima per lo sterzo

Durante una corsa è possibile modificare l'escursione dello sterzo con il regolatore digitale, per adattarla in modo ottimale al percorso.
Prerogativa: schermata principale!

L'escursione massima effettiva viene indicata nel display dalla linea destra. Nell' esempio si sfrutta 2/3 dell'escursione possibile fra minimo e massimo.

Qui si può regolare fra il 30% e 100%, fissando **l'escursione minima**, cioè la riduzione massima dell'escursione dello sterzo possibile con il regolatore digitale.

L	ESCURS	Cercare il punto nel menu	ESCURS 72 %
		Regolare l'escursione (Es.: 72%)	Campo: 30% fino al 100% Val. d'un cran:1% fino al 10%% Regol. base: escursione 44% 2% ampiezza

NOTA !
L'escursione massima per lo sterzo viene fissata con la regolazione base per il servo dello sterzo (vedi 3.1.).

Regolazioni nel menu "T", punto "ESCURS", servo 1.

NOTA !
L'effetto del regolatore digitale può essere fissato con l'ampiezza dei passi.

Regolazione nel menu "T", punto "PASSO", "EST" (escursione sterzo).

3.5. SLOW

SLOW rallenta il movimento dello sterzo e riduce l'oscillazione con carico ridotto sulle ruote e movimenti veloci sullo sterzo. Il ritardo è regolabile fra 0,1 e 1,0 sec per „sterzata" e „ritorno al centro".

Nel tipo modello **„5 CH"**, con due servi per lo sterzo, la funzione SLOW influenza naturalmente entrambi i servi.

L	SLOW	Cercare il punto nel menu Es.: 0,7 sec per ritorno	SLOW 0.7
		Cercare i parametri	sterzata ritorno al centro
		Regolare il ritardo	Campo: 0,0 fino a 1,0 sec Ampiezza passi: 0,1 sec Regolazione base: 0,0 sec

3.6. EXPO

EXPO cambia le caratteristiche di guida del modello. Le escursioni dello sterzo attorno al centro vengono ridotte se si inseriscono valori positivi (p.es. +50%). In questo modo il modello può essere tenuto più facilmente in una traiettoria rettilinea ad alte velocità.

Valori EXPO negativi hanno l'effetto contrario e rendono la guida attorno al centro più diretta.

L	EXPO	Cercare il punto nel menu Es.: +70%	EXPO 70 %
		Regolare EXPO	Campo: -100% fino a 100% Ampiezza dei passi: 5% Regolazione base: 0%

3.7. Auto-Dual-Rate per lo sterzo

Con l'Auto-Dual-Rate l'escursione dello sterzo viene automaticamente ridotta dando motore (vedi 2.7.1).

Oltre alla riduzione dell'escursione, si può anche regolare il ritardo con il quale viene attivata la riduzione, in modo da evitare „disturbi" indesiderati dando motore ad intermittenza (vedi 2.7.2).

La funzione può essere **disattivata** regolando il ritardo (VZ-Verzögerung) a „0".

3.7.1. *Escursione ridotta (ESR) con gas al massimo*

- Con il tasto L cercare il punto „DUAL“
- Con il tasto sull'impugnatura G cercare ESR
- Con il regolatore digitale è possibile variare il valore fra 50 % e 100 %
  (esempio: 57%).

DUAL
ESR 57 %

Infine si deve ancora programmare il ritardo RIT (vedi prossimo paragrafo) con un valore compreso fra 1 e 5, poiché con RIT=0 la funzione Auto-Dual-Rate è disattivata.

3.7.2. *Ritardo per Auto-Dual-Rate*

Il ritardo può essere regolato in 5 livelli. Con RIT = 0 la funzione è disattivata.

DUAL
RIT 2

- Con il tasto L cercare il punto „DUAL“
- Con il tasto sull'impugnatura G cercare RIT
- Con il regolatore digitale è possibile variare il valore fra 0 e 5 (esempio: 2).

NOTA !
Prima di provare la funzione Auto-Dual-Rate in pista, controllarla „al banco“ (escursione massima sullo sterzo e poi dare motore).

3.8. *Il secondo servo per lo sterzo (solo PROFI CAR 707!)*

Quando un servo unico non riesce a sviluppare la forza necessaria per comandare lo sterzo, si installa un secondo servo. I due servi vengono collegati meccanicamente e devono funzionare in modo sincronizzato per non ostacolarsi a vicenda.

Con la radio PROFI CAR 707 è possibile comandare due servi per lo sterzo (sui canali 1 e 5) scegliendo il tipo modello „5 CH“.

IMPORTANTE: Tutte le regolazioni nel menu "L" valgono per entrambi i servi!

I due servi possono essere adattati alla meccanica del modello nel menu "T", punti "S-NORM" e "ESCURS". Con le regolazioni nel punto „ESCURS“ si possono anche compensare eventuali differenze.

NOTA !
Quando si regola il formato degli impulsi o l'escursione dei servi, staccare il collegamento meccanico dei due servi. In questo modo si evita di sollecitare inutilmente i servi.

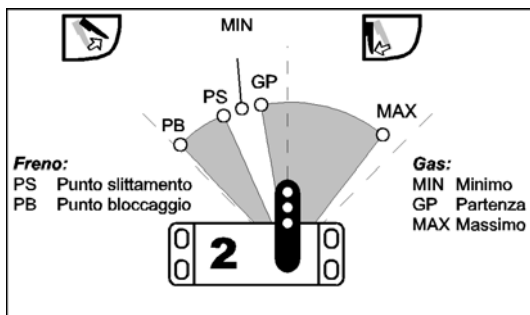
4. Il GAS nel dettaglio A

Per regolare il motore, la radio PROFI CAR offre diverse possibilità:

- ❖ Curva motore con 2 punti e EXPO oppure curva motore con 5 punti
- ❖ Partenza automatica
- ❖ TC (traction control) ***Solo PROFI CAR 707!***
- ❖ Comandare il motore con un propio servo ***Solo PROFI CAR 707!***

Per comprendere meglio:
Il disegno a destra indica le posizioni del servo attribuite ai singoli punti della curva motore/freno.

Fra i punti GP „gas alla partenza“ e gas massimo (MAX), il servo del motore si muove proporzionalmente al grilletto.

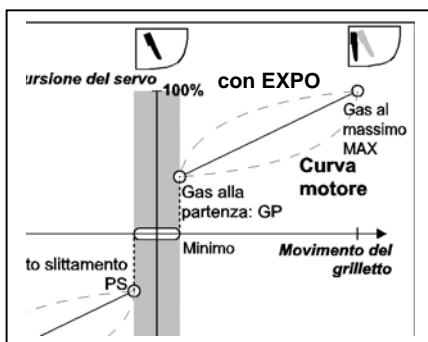
Il motore rimane al minimo (MIN) fino a quando il grilletto si trova all'interno della zona morta regolabile {9.1}. Appenda il grilletto esce da questa zona, il servo passa in posizione „gas alla partenza“ (GP).

4.1. Curva motore a 2 punti con EXPO

La curva motore a 2 punti è normalmente sufficiente per automodelli elettrici. Assieme alla funzione EXPO si potrà anche con questa „curva più semplice“ adattare il gas alle proprie esigenze.

Per cercare la curva motore premere il tasto "A". I singoli punti della curva vengono scelti con il tasto sull'impugnatura G, con il vantaggio di non dover dare motore per regolare i singoli punti.

Nel disegno a destra, si può vedere graficamente la connessione fra il movimento del grilletto e l'escursione del servo.

La striscia grigia indica la zona morta. Se il grilletto si trova all'interno di quest'area, il servo del motore/freno rimane al minimo (MIN).

Fra gas alla partenza (GP) e gas al massimo (MAX), la curva del motore scorre in modo lineare se EXPO è stato regolato con 0%. Le

linee tratteggiate indicano la curva motore influenzata con la funzione esponenziale EXPO.

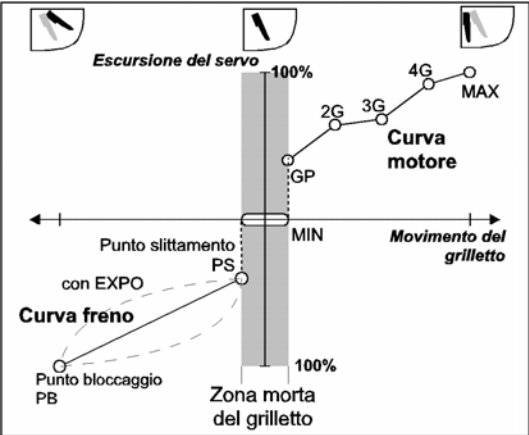
Si procede così:

A	C-GAS	Cercare il punto nel menu	
→	◐	Cercare il punto della curva motore Es.: gas partenza 35%	C-GAS GP 35 %
	▥	Regolare il valore	MIN minimo GP partenza MAX massimo EXP EXPO

4.2. *Curva motore a 5 punti*

La curva motore a 5 punti ha molti vantaggi quando si vuole adattare la curva alle caratteristiche di un carburatore. Fra gas alla partenza (GP) e gas massimo (MAX), ci sono altri tre punti che possono essere regolati secondo le proprie esigenze.

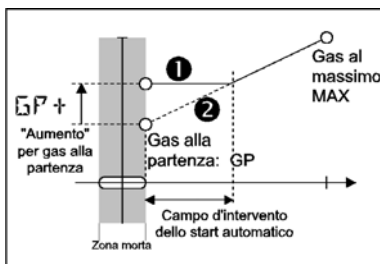
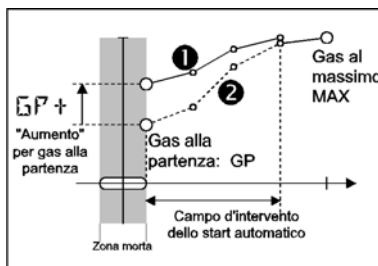
Le regolazioni vengono effettuate nella stessa maniera già descritta al paragrafo precedente (4.1) per la curva motore a 2 punti.

La curva del freno è uguale per tutti i tipi di modello.

4.3. Start automatico

La funzione di start automatico attiva alla partenza determinate funzioni. Lo start automatico viene attivato nel rispettivo menu e viene fatto scattare (in base al tipo di modello scelto) dando la prima volta motore oppure premendo il tasto sull'impugnatura.

Se si attiva lo start automatico:

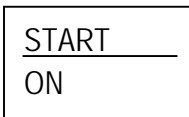
- il timer ed il contatore dei giri **per tutti i tipi di modelli** vengono riportati ai valori iniziali

- **automodello tipo STAND e 2+5 CH:**
  Per la partenza viene cambiata la curva motore. Al punto menu „C-GAS" appare il nuovo valore „GP+". Questo valore aumenta il „normale" gas alla partenza (oppure lo diminuisce in caso di necessità). Le modifiche hanno però effetto solamente alla partenza (vedi sotto).
  Attivando lo start automatico il motore lavora quindi con la curva ❶. Se il grilletto viene mantenuto all'interno del campo per lo start automatico, il motore passa ad una posizione fissa, che può essere adattata in modo ottimale al tipo di modello. Se il grilletto passa nella zona morta oppure sul punto aumentato con „GP+", si attiva da questo momento nuovamente la curva ❷.

- **automodello tipo 2+1 CH, 4 CH e 5 CH:**
  Per i modelli con una curva motore a 5 punti, l'aumento del gas alla partenza ha effetto sui primi quattro punti. In questo modo si forma la curva ❶. La curva motore ❷ viene attivata, se si supera il punto 4, in direzione gas massimo, o se il grilletto passa nella zona morta.

4.3.1. Regolare l' „aumento" per gas alla partenza „SG+"

NOTA !

La regolazione per „GP+" è solo possibile se la funzione di start automatico è stata attivata.

START
ON

- Cercare con il tasto "A " il punto „START".
- Attivare la funzione con il regolatore digitare („EIN").

Nella parte superiore sinistra del display lampeggia adesso il simbolo del grilletto.

C-GAS
GP+ 16 %

- Con il tasto "A" passare a „C-GAS“.
- Con il tasto sull'impugnatura G cercare il valore „GP+“.
- Regolare il valore con il regolatore digitale.
  Nell'esempio a destra è stato inserito il 16%.

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto A) ritornare alla schermata principale. Nella riga superiore del display appare adesso ad intermittenza il nome del modello e „START“.

NOTA !
La funzione di start automatico può essere fatta scattare solo se è visibile la schermata principale.

4.3.2. Far scattare lo start automatico con il grilletto

Questo funziona per tutti i tipi di modello. Se si sposta per la prima volta il grilletto dalla zona morta in direzione gas massimo si hanno i seguenti effetti:

- In base al tipo di timer scelto, vengono fatti partire i timer e contatore giri e vengono indicati nel display.
- L' „aumento“ regolato per il gas alla partenza viene attivato (vedi 4.3.1.).

Una volta fatta scattare la funzione di start automatico, nel display appare solo più il nome del modello.

4.3.3. Far scattare lo start automatico con il tasto sull'impugnatura oppure con il grilletto

Per la partenza esistono due diverse possibilità, se sul modello sono stati montati servi separati per motore e freno (tipo modello **„3+1 CH“** e **„5 CH“**):

- Con il tasto sull'impugnatura G si blocca il freno. Adesso si può „giocare“ con il gas ed il modello resta fermo.
- **Lasciando il tasto sull'impugnatura** G il modello parte se il grilletto non si trova nella zona morta.
- Se il grilletto si trova nella zona morta (gas minimo), il freno può essere rilasciato (tasto sull'impugnatura). In questo caso si parte con il grilletto, come descritto sopra.

4.3.4. Terminare la fase di partenza

Terminare la fase partenza significa disattivare l' „aumento“ del gas alla partenza „GP+“ e passare alla curva motore „normale“ (2 o 5 punti).

- Con la curva motore a 2 punti, la fase di partenza viene terminata, quando il grilletto viene riportato nella zona morta (gas minimo) oppure se si supera il punto dato da gas alla partenza più l' „aumento“ GP+.
- Con la curva motore a 5 punti, la fase di partenza viene terminata, quando il grilletto viene riportato nella zona morta oppure se si supera il quarto punto della curva motore „4G“.

Per più chiarezza consultare „il campo d'intervento dello start automatico" nei diagrammi al punto 4.3.

4.4. TC = traction control (solo PROFI CAR 707)

Traction control è una funzione simile a quella SLOW per il MOTORE, che ha però effetto **solo dando motore**. Se si rilascia il gas, il servo (il regolatore del motore elettrico) reagisce senza ritardi.

La funzione Traction-Control evita lo slittamento delle ruote in accelerazione su fondo scivoloso. In modelli elettrici la funzione TC riduce il consumo di corrente, poiché la partenza avviene in modo più „dolce".

Per la funzione Traction-Control si possono regolare due parametri:

1. T = Time (Tempo) fra 0 e 2,0 sec.
   Il fattore tempo, con il quale il servo viene „frenato".

2. ACC = ACC=Acceleration (accelerazione) 0 e 10
   Ha un effetto simile a EXPO.

Il disegno a destra mostra il principio di funzionamento della funzione TC.

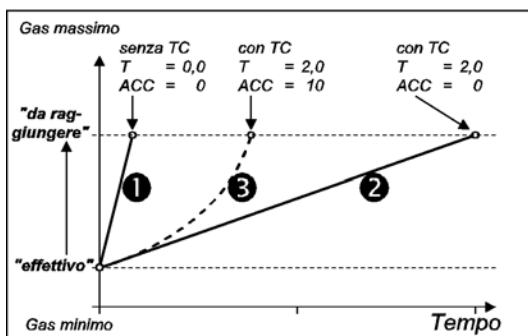
Se p.es. si tira il grilletto in direzione gas massimo, il servo del motore fa aprire la farfalla del carburatore. Senza TC questo accade alla velocità massima consentita dal servo (curva ❶).

Se il parametro del tempo T per Traction-Control viene regolato al valore massimo di 2,0, si rallenta il movimento del servo. L'andamento rimane però lineare (curva ❷).

Adesso si aggiunge ancora un po' di ACC e si ottiene un andamento ottimale, corrispondente alla curva ❸. L'accelerazione avviene prima in modo lento (per non far slittare le ruote), aumenta poi in modo sempre più veloce. Il tempo totale per il posizionamento del servo viene in questo modo ridotto, con il vantaggio di un'accelerazione „dolce".

Si procede così:

- Cercare con il tasto „A" il punto TC.
- Con il tasto sull'impugnatura G scegliere T oppure ACC.
- Cambiare il valore con il regolatore digitale.

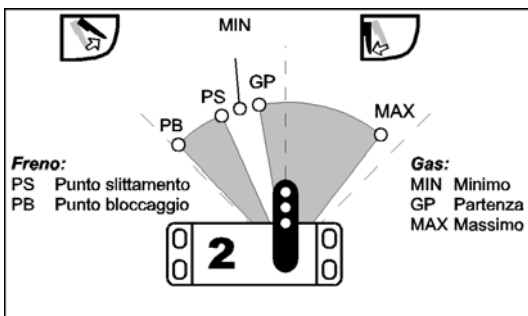
Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto „A") ritornare alla schermata principale.

5. Il FRENO nel dettaglio

Per regolare il freno, la radio PROFI CAR offre le seguenti possibilità:

- ❖ Curva freno con 2 punti e EXPO {vedi 5.1}
- ❖ ABS **A**dvanced **B**raking **S**ystem (***Solo PROFI CAR 707)***
- ❖ Secondo servo per il freno ***(Solo PROFI CAR 707)***

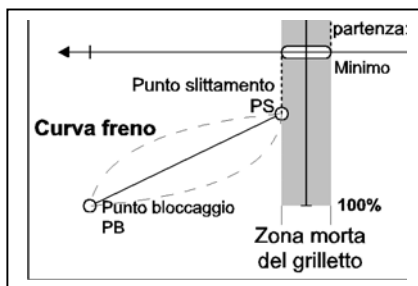
Per comprendere meglio:
Il disegno a destra indica le posizioni del servo attribuite ai singoli punti della curva del freno.

Fra i punti di slittamento PS e di blocco PB il servo del freno si muove proporzionalmente al grilletto.

Se il grilletto si trova all'interno della zona morta regolabile {9.1}, il servo del motore rimane al minimo (MIN). Appena il grilletto passa nella zona „frenare", il servo fa un salto al punto di slittamento PS.

5.1. *Curva freno con 2 punti e EXPO*

Per cercare la curva motore premere il tasto "A". I singoli punti della curva vengono scelti con il tasto sull'impugnatura G.

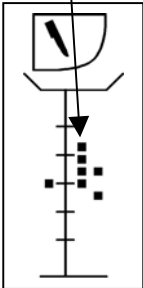
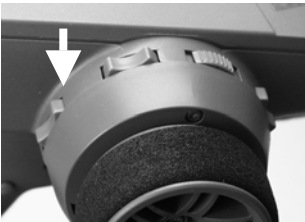
Nel disegno a destra si può vedere graficamente la connessione fra il movimento del grilletto e l'escursione del servo.

La striscia grigia indica la zona morta. Se il grilletto si trova all'interno di quest'area, il servo del motore/freno rimane al minimo (MIN).

Fra il punto di slittamento PS ed il punto di bloccaggio PB la curva del freno scorre in modo lineare se EXPO è stato regolato con 0%. Le linee tratteggiate indicano la curva del freno influenzata con la funzione esponenziale EXPO.

Si procede così:

A	FRENO1	Cercare il punto nel menu	
		Cercare il punto della curva del freno *Esempio:* *Punto slittamento 27%*	FRENO1 PS 27 %
		Regolare il valore	MIN minimo -50% fino a +50% PS punto slittamento OFF (spento) o 1 – 100% PB Pt. bloccaggio0 – 100% EXP EXPO ± 100%

Se si usa un servo combinato per gas/freno (tutti i tipi di modello eccetto „5 CH"), il punto gas al minimo MIN vale sia per la curva del freno, che per la curva del gas.

5.2. Trimmare il punto bloccaggio BP con il tasto a bilanciere D

Il punto di bloccaggio del freno cambia normalmente durante la gara. Può quindi essere regolato con il tasto a bilanciere D. Il tasto a bilanciere ha effetto sul punto di bloccaggio del servo MOTORE/FRENO (servo 2) o sul servo 3 (primo servo del freno) dei modelli tipo „4 CH" e „5 CH".

Con il trim del freno si può spostare il punto di bloccaggio di 7 passi in ogni direzione. Ogni passo sposta il centro di almeno 1% (preciso) e massimo 10% („grossolano"). Al punto „PASSO" del menu T si può scegliere l'ampiezza dei passi del trim. La regolazione base è 2%.

L'attuale posizione del trim viene indicata in modo grafico nel display. Nell'esempio a destra il punto di bloccaggio del primo servo del freno è spostato di 3 passi in direzione „frenata più potente ".

T	PASSO	Cercare il punto nel menu	
	(manopola)	Cercare i parametri PB punto bloccaggio	PASSO PB 78 %
	(bilanciere)	Regolare l'ampiezza dei passi del trim	1 – 10%

NOTA !

Se si installa un secondo servo per il freno (tipo modello „5 CH"), l'ampiezza dei passi vale per entrambi i trim a bilanciere (B e D).

5.3. ABS = Advanced Braking System (Solo PROFI CAR 707)

La funzione dell'ABS nel modellismo corrisponde ad una frenata ad intermittenza (il freno viene bloccato e rilasciato ad intermittenza). Con questa funzione il modello rimane nella sua traiettoria e può essere guidato con più facilità.

Nella radio PROFI CAR la funzione ABS viene attivata automaticamente quando l'escursione dello sterzo supera un valore preimpostato (PI = punto d'intervento).

NOTA !

La funzione ABS è sempre attiva se il punto d'intervento è regolato al 0%!
In questo modo è possibile testare la funzione ABS anche in un rettilineo.

A	ABS	Cercare il punto nel menu	ABS PI 3 %
	(manopola)	Cercare i parametri	TH p. intervento 0 – 50% FZ forza 0 – 4
	(bilanciere)	Regolare i valori	Forza 0 OFF (spento) 1 minima ... 4 massima

5.4. *Frenare con più di un servo (Solo PROFI CAR 707)*

Se si sceglie il tipo modello „**4 CH**“ o „**5 CH**“ , si può frenare usando due servi per i freni. Il freno per l’asse anteriore e quello per l’asse posteriore possono essere comandati separatamente.

Tipo automodello "4 CH":

- ❖ servo 2 per motore/freno (asse posteriore)
- ❖ servo 3 per il secondo freno (asse anteriore)

Tipo automodello "5 CH":

- ❖ servo 2 solamente per il motore
- ❖ servo 3 per il primo freno (asse posteriore)
- ❖ servo 4 per il secondo freno (asse anteriore)

Per regolare i freni richiamare nel menu "A", i punti „FRENO1“ e „FRENO2“, che hanno gli stessi parametri (minimo MIN, punto slittamento PS, punto bloccaggio PB e EXPO).

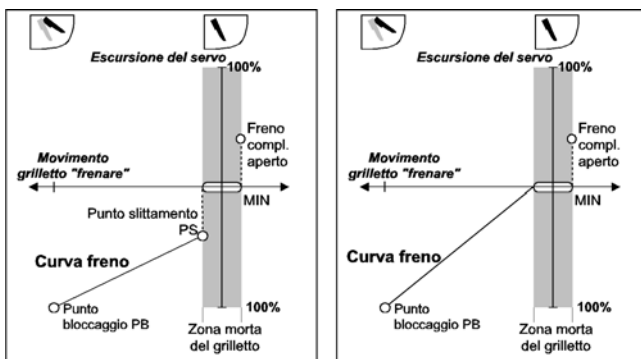
Posizione del freno dando motore:

A differenza del servo motore/freno sul canale 2, i servi separati per i freni (servi 3 o 4) vengono mossi solo se il grilletto si trova nella zona di frenata. Appena si da motore, i servi passano immediatamente ad una posizione fissa che chiameremo „freni rilasciati".

La posizione del servo per „freni rilasciati“ viene regolata nel menu T , al punto „ESCURS“ per i servi 3 o 4. Il grilletto deve essere tenuto nella zona del gas. Nel display appare il simbolo "L".

NOTA !

Il freno deve slittare quando il grilletto si trova nella zona morta (rilasciato):

Se si vuole usare i freni in questo modo, il punto di slittamento deve essere regolato a 0. Invece di 0 nel display apparirà OFF (spento) ed il servo del freno programmato seguirà l’andamento della curva destra, nel disegno a lato. Lasciando la zona morta, il servo non salterà al punto di slittamento.

I punti di bloccaggio per entrambi i servi dei freni vengono trimmati con i tasti a bilanciere B e D (vedi foto). La posizione dei tasti è stata scelta in modo da rendere intuitiva la loro funzione:

bilanciere anteriore	freno anteriore
bilanciere posteriore	freno posteriore

Si procede così:

A	FRENO1 FRENO2	Cercare il punto nel menu	
→	●	Cercare il punto della curva del freno *Esempio:* *p. bloccaggio 82%*	FRENO2 PB 82 %
	▥	Regolare il valore	MIN minimo -50% fino a +50% PS punto slittamento 0 (spento) fino a 100% PB p. bloccaggio 0 fino a 100% EXP EXPO ± 100%

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto A) ritornare alla schermata principale.

6. Timer e contatore giri 🕓 00

Per misurare il tempo e per determinare il numero di giri, la radio PROFI CAR (403 e 707) offre le seguenti possibilità:

- **Tempo funzionamento**
  Questo timer può essere azzerato nel menu "T". Con esso si può determinare il tempo di funzionamento della batteria o della radio. Il timer funziona sempre quando la radio è accesa.
- **Tempo da raggiungere per un giro**
  Per l'allenamento si può programmare un tempo da raggiungere per un giro. Un segnale acustico indica „più velocemente o più lentamente".
- **Durata competizione**
  Questa funzione permette di inserire un numero di giri o la durata della competizione. L'inizio dell'ultimo giro viene indicato con un segnale acustico.
- **Memorizzare il tempo di 50 giri**
  Il timer può essere fermato con il tasto G, se è stata scelta la rispettiva funzione. Si possono memorizzare i tempi di massimo 50 giri, che rimangono in memoria anche spegnendo la radio o cambiando la batteria.
- **Durata totale di una competizione**
  Una memoria apposita (contrassegnata nel display con „-") funziona come cronometro per l'intera competizione.

Con il tasto "🕓 " si possono scegliere i seguenti punti nel menu:

T-MODE	Tipo timer (-Mode)	6.1
T-FUNZ	Richiamare il tempo funzionamento della radio	6.5
CANCEL	Cancellare: contatore giri, la memoria dei cronometri, tempo da raggiungere, durata competizione, tempo funzionamento	6.6
TEMPI	Richiamare la memoria per la durata dei giri	6.2
T-RAGG	Programmare il tempo da raggiungere per un giro	6.3
DURATA	Programmare la durata della gara, indicando il tempo oppure il numero di giri	6.4

6.1. Tipo timer (Mode)

Per i timer sono possibili 3 diverse configurazioni (Mode). La quarta possibilità permette di disattivare tutte le funzioni dei cronometri (T-MODE AUS).

Mode	*Effetto*
OFF	Tutte le funzioni dei cronometri sono disattivate

LAPS	Contatore giri attivo
L+T	Contatore giri + memoria durata giri attiva
L+T+D	Contatore giri + memoria durata giri + fine competizione attiva

I timer possono essere regolati differentemente per ogni modello in memoria.

Si procede così:

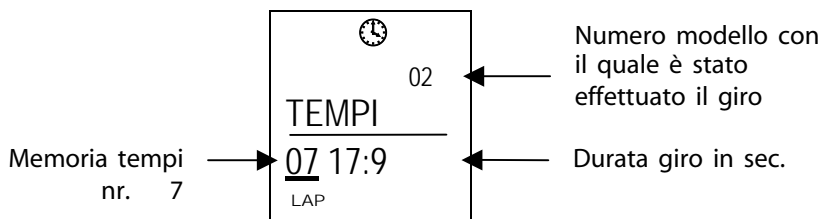
- Con 🕓 cercare il punto T-MODE
- Con il regolatore digitale scegliere il tipo di timer

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto 🕓) ritornare alla schermata principale.

6.2. Memoria per durata giri

La radio permette di memorizzare e richiamare fino a 50 tempi. Quando viene determinata la durata di un giro, i giri già cronometrati scivolano di un posto all'indietro. Quando la memoria è piena, per ogni nuovo giro viene cancellato il valore più vecchio.

- Nella memoria „–" viene memorizzata la durata totale dell'ultima gara.
- Nella memoria „01" viene memorizzato il tempo dell'ultimo giro

In questa memoria vengono memorizzati tutti i tempi raggiunti con un qualsiasi modello. Per non perdere l'orientamento quando si consultano i tempi raggiunti, accanto al tempo viene indicato anche il numero del modello.

Terminare il giro = iniziare un nuovo giro:
Una <u>pressione veloce</u> del tasto sull'impugnatura fa scattare le seguenti funzioni:

- contatore giri LAP viene aumentato di 1,
- il cronometraggio del giro in corso viene terminato,
- il tempo determinato viene memorizzato ed
- inizia il cronometraggio del prossimo giro.

Terminare la gara:

Se si preme il tasto sull'impugnatura G per più di 2 sec., un segnale acustico indica che il conteggio dei giri ed il cronometraggio sono terminati.

Richiamare la durata dei giri:

- Con il tasto 🕓 cercare il punto TEMPI.
- Con il regolatore digitale „sfogliare“ la memoria da 01 fino a 50. „-“ è la cinquantunesima memoria con la durata totale.

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto 🕓) ritornare alla schermata principale.

6.3. Programmare il tempo da raggiungere T-NOM

Per controllare il proprio risultato, si può programmare il tempo da raggiungere per un giro (T-RAGG). Il tempo massimo regolabile è di 1 min. 59,9 sec.

Una volta terminato il giro, (pressione veloce del tasto sull'impugnatura G.), un segnale acustico indicherà il risultato:

🔈 1 segnale acustico corto =
durata del giro inferiore o uguale al tempo programmato

🔈 🔈 🔈 3 segnali acustici corti =
durata del giro superiore al tempo programmato

Così si programma il tempo da raggiungere:

- Con il tasto 🕓 cercare il punto T-RAGG
- Variare la cifra lampeggiante con il regolatore digitale
- Con il tasto sull'impugnatura G passare alla prossima cifra da programmare

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto 🕓) ritornare alla schermata principale.

6.4. Programmare la durata di una competizione (solo timer-mode 3)

Per l'allenamento è possibile fissare un determinato numero di giri o la durata della competizione.

6.4.1. Durata competizione in numero di giri

Il numero di giri da effettuare (max. 99 giri) viene regolato al punto DAUER, LAP. Nell'esempio a destra sono stati regolati 17 giri.

DURATA
LAP 17

Il contatore dei giri viene attivato con la funzione di start automatico o con il tasto sull'impugnatura. Al termine di ogni giro premere il tasto sull'impugnatura, in modo da permettere il conteggio e la memorizzazione della durata dei giri.

I segnali acustici hanno il seguente significato:

🔈 🔈 🔈 3 segnali acustici corti all'inizio dell'ultimo giro
🔈 1 segnale acustico più lungo al termine della competizione

6.4.2. Durata competizione a tempo

DURATA
T 0:12

La durata della competizione (max. 1 ora 59 min.) viene regolata al punto DAUER T. Nell'esempio a destra sono stati regolati 12 minuti.

Il timer viene attivato con la funzione di start automatico o con il tasto sull'impugnatura. Al termine di ogni giro premere il tasto sull'impugnatura, in modo da permettere il conteggio e la memorizzazione della durata dei giri.

I segnali acustici hanno il seguente significato:

◀ ◀ ◀ 3 segnali acustici corti all'inizio dell'ultimo giro

Il segnale acustico funziona solo se sono stati effettuati almeno 6 giri. Dal tempo medio degli ultimi sei giri viene calcolato se il tempo rimanente è sufficiente per un ultimo giro. Se questo non è possibile, vengono attivati 3 segnali acustici. Alla prossima pressione del tasto sull'impugnatura la misurazione del tempo viene terminata.

Si procede così:

- Con il tasto 🕓 cercare il punto DURATA
- Con il tasto sull'impugnatura G, scegliere fra T (tempo) e LAP (giri).
- Con il regolatore digitale cambiare i valori

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto 🕓) ritornare alla schermata principale.

6.5. Richiamare il tempo di funzionamento

Questo punto del menu permette solo di controllare il tempo di funzionamento. Per cancellare il tempo passare al punto ERASE.

- Con il tasto 🕓 cercare il punto T-FUNZ
  Vengono indicati ore e minuti.

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto 🕓) ritornare alla schermata principale.

6.6. Cancellare i timer ERASE

Richiamando questo punto si possono cancellare i seguenti tempi (o regolazioni):

Scelta	***Vengono canellati (riportati a 0):***
TEMPI	Il contatore dei giri e le memorie dei tempi
T-RAGG	Il tempo da raggiungere per un giro
DURATA	Tempo e numero di giri per la durata della competizione
T-FUNZ	Tempo funzionamento

Si procede così:

- Con il tasto 🕓 cercare il punto CANCEL
- Con il regolatore digitale scegliere cosa cancellare
- Cancellare con il tasto sull'impugnatura G (premere per più di 2 sec).

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto 🕓) ritornare alla schermata principale.

7. Memoria dei modelli

Nelle memorie dei modelli vengono registrate tutte le regolazioni che sono state fatte per un modello. Queste regolazioni sono:

- tipo modulazione (FM/AM)
- direzione di funzionamento, formato degli impulsi, centro, escursioni dei servi
- regolazioni per gas, freno e sterzo
- regolazioni dei timer
- trim

I dati della memoria attiva vengono attualizzati se la radio viene spenta o se si passa ad un'altra memoria.

- PROFI CAR 403 6 memorie
- PROFI CAR 707 12 memorie

C'è quindi spazio a sufficienza per fare p.es. esperimenti con una copia di un modello o per provare su un circuito altre regolazioni.

7.1. Passare ad un'altra memoria

- Con il tasto cercare il punto CAMBIA
- Con il regolatore digitale scegliere la memoria Vengono indicati il nome, il numero della memoria e le regolazioni dei trim.
- Passare alla memoria scelta premendo il tasto sull'impugnatura G (per più di 3 sec.).

03
CAMBIA
STAMP

Un segnale acustico lungo indica il passaggio all'altra memoria e nel display appare la schermata principale.

7.2. Copiare

- Con il tasto cercare il punto COPIA
- Con il regolatore digitale scegliere la memoria d'arrivo
- Confermare con il tasto sull'impugnatura G (premere per più di 3 sec.).

Numero 05
Nome
COPIA
BUGGY2

Viene fatta una copia e nel display appare la schermata principale. Contemporaneamente si passa alla memoria che è stata scelta come quella „d'arrivo" per la copia. Vengono copiati il nome e tutte le regolazioni (eccetto i trim). Il vecchio contenuto della memoria „d'arrivo" viene cancellato.

7.3. *Inserire il nome del modello*

Per il nome del modello si possono inserire fino a 6 caratteri, cifre o segni. I seguenti segni sono possibili:
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ-0123456789

- Con il tasto 🗀 cercare il punto NOME
- Il primo segno lampeggia e può essere cambiato con il regolatore digitale.
- Con il tasto sull'impugnatura G, passare al prossimo segno, o dall'ultimo al primo.

NOME
MIRAGE

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto 🗀) ritornare alla schermata principale.

7.4. *Cancellare*

Per cancellare una memoria esistono due possibilità.

1. **VALORI** (cancellare solo i valori regolati)
   In questo caso cancellare significa: I valori vengono riportati alle regolazioni iniziali, che corrispondono al tipo di modello scelto.
   Vengono mantenuti: il tipo di modello, il nome del modello, il formato, la direzione di funzionamento e le escursioni dei servi, la modulazione AM/FM

CANCEL
VALORI

2. **TUTTO** (cancellare tutto)
   Con questa funzione la memoria viene riportata alle regolazioni iniziali. Queste sono tra l'altro anche:
   tipo modello STAND (standard),
   escursioni dei servi 100%

CANCEL
TUTTO

- Con il tasto 🗀 cercare il punto CANCEL
- Con il regolatore digitale scegliere VALORI o TUTTO.
- Cancellare con il tasto sull'impugnatura G (premere per più di 3 sec.).

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto 🗀) ritornare alla schermata principale.

7.5. *Ritornare alle regolazioni precedenti PRECED*

Le modifiche alle regolazioni di un modello vengono memorizzate solo spegnendo la radio o passando ad un'altra memoria. Con questa funzione si possono annullare tutte le modifiche fatte

- ❖ dall'ultimo cambiamento di memoria o
- ❖ dall'ultima accensione della radio.

Questo può essere interessante quando si vuole „provare qualche cosa".

- Con il tasto 🗀 cercare il punto "PRECED"
- Confermare la funzione con il tasto sull'impugnatura G (premere per più di 3 sec.).

PRECED
3

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto 🗀) ritornare alla

schermata principale.

8. Guidare un autotreno

Una caratteristica particolarmente interessante della radio PROFI CAR consiste nel fatto che si può comandare un autotreno con funzioni aggiuntive. Accanto ai due canali principali per sterzo e motore/freno, per il tipo modello „2+5 CH“, ci sono altri 5 canali aggiuntivi. I canali aggiuntivi vengono comandati attraverso i tasti a bilanciere (eccetto A per lo sterzo), il regolatore digitale ed il tasto sull'impugnatura.

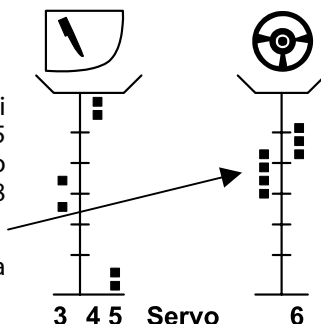
La foto a destra mostra i tasti a bilanciere attribuiti ai canali **3**, **4** e **5**. Il tasto a bilanciere per il trimmaggio dello sterzo mantiene la sua funzione.

Il regolatore digitale comanda il **canale** 6.

Ognuno dei canali aggiuntivi 3 fino 6 può essere fatto funzionare in diversi modi.

- ❖ PRO proporzionale (25 passi)
- ❖ LP lampeggiante
- ❖ 3PS 3 posizioni (sinistra, centro, destra)

Nel display viene indicata la posizione dei canali aggiuntivi. Il servo 3 si trova al centro, i servi 4 e 5 nelle posizioni finali. Il servo 6 viene fatto funzionare in modo proporzionale e si trova a ca. 8 passi dal centro.

La posizione del trim per lo sterzo rimane nella stessa posizione.

Se in una memoria viene scelto per la prima volta il tipo modello „2+5 CH“, i canali aggiuntivi vengono attivati con la configurazione „3PS".

Nel menu "T", punto „ESCURS“ si possono cambiare l'escursione ed il centro (vedi 8.3).

Così vengono comandati i canali aggiuntivi 3 fino a 6:

- **Configurazione „PRO“ (proporzionale)**
  Ogni pressione del rispettivo tasto a bilanciere fa spostare la posizione del servo di un passo. Sono possibili 25 passi. Per il servo 6 il regolatore digitale ha la stessa funzione.
- **Configurazione "LP" (lampeggiante)**
  Lampeggiante significa che il servo passa ogni 0,5 sec. fra centro ed una delle due escursioni finali. La funzione lampeggiante viene attivata e disattivata premendo il tasto a bilanciere corrispondente. Per il servo 6 il regolatore digitale ha la stessa funzione.

- **Configurazione "3PS" (3 posizioni)**
  Se si preme lo stesso lato di un tasto a bilanciere per più volte, il servo passa dal centro ad un'escursione finale. Se si preme il lato opposto del tasto, il servo passa immediatamente all'altra escursione finale. Per il servo 6 il regolatore digitale ha la stessa funzione.

Consigliamo di provare semplicemente le diverse configurazioni con un servo.

Eccezione: **Canale** 7 viene comandato dal tasto sull'impugnatura G.

Per il canale 7 esiste solo la configurazione „2PS" (2 posizioni). Se si preme il tasto sull'impugnatura il servo 7 passa nella seconda posizione fino a quando il tasto non viene rilasciato. La posizione del servo 7 non viene indicata nel display.

Nel menu T, punto „ESCURS" si possono cambiare l'escursione ed il centro (vedi 8.3).

8.1. Attivare il tipo modello „2+5 CH" (autotreno)

Per provare il tipo modello autotreno, basta passare ad una memoria inutilizzata (punto „CAMBIA").

- Con il tasto "T" cercare il punto "TIPO".
- Con il regolatore digitale scegliere "2+5 CH".
- Confermare la scelta con il tasto sull'impugnatura G
  (premere per più di 3 sec.).

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto T) ritornare alla schermata principale.

Usando il tipo modello „2+5 CH" (autotreno) **le funzioni timer** (eccetto il tempo di funzionamento) **non sono disponibili**.

8.2. Regolare la configurazione dei canali aggiuntivi (punto „S-NORM")

La configurazione dei canali aggiuntivi si trova nella stessa posizione dove si regola la direzione di funzionamento ed il formato degli impulsi dei servi.

- Con il tasto "T" cercare il punto "S-NORM".
- Scegliere con il tasto sull'impugnatura G il servo desiderato.
- Con il regolatore digitale scegliere la configurazione **PRO** porzionale, **LP** lampeggiante o **3PS** 3 posizioni.

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto T.) ritornare alla schermata principale.

8.3. *Regolare l'escursione ed il centro dei canali aggiuntivi (punto „ESCURS")*

Per scegliere la posizione da regolare dei canali aggiuntivi si utilizza il volante.

- Con il tasto T cercare il punto ESCURS.
- Con il tasto sull'impugnatura G cercare il servo desiderato.
- Con il volante scegliere sinistra (L), centro ( ) o destra (Œ).
- Con il regolatore digitale variare la posizione scelta.

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto T) ritornare alla schermata principale.

8.4. *Sterzo e motore/freno nell'autotreno*

Le regolazioni vengono effettuate nella stessa maniera come per tutti gli altri modelli (vedi 1.3. fino a 1.5).

9. La „scatola degli attrezzi" T

Nella scatola degli attrezzi, che viene aperta con il tasto T , si trovano:

- **le regolazioni che riguardano tutta la radio**

Scegliendo questo tipo di regolazione, nel display appare invece del numero della memoria il segno „-". Questo indica che le regolazioni scelte riguardano tutta la radio e non si limitano ad una singola memoria. Queste regolazioni sono: nome del proprietario, zona morta del grilletto, lingua del testo nel display, soglia per allarme batteria scarica, segnale acustico di conferma ON/OFF (ATTIVO/SPENTO).

Per ogni singola memoria si regola:

- **tipo modello**
- **tipo modulazione (AM ou FM)**
- **regolazioni base per i servi („S-NORM" e „ESCURS")**
- **lunghezza passo (PASSO) per trim e regolatore digitale**

Qui, nel capitolo 9, si possono trovare tutte le regolazioni che non sono ancora state descritte fino ad ora.

9.1. *Regolare la zona morta per il grilletto (menu „T ", "Z-MORT")*

La zona morta per il grilletto evita che un minimo movimento del grilletto (anche p.es. per scossoni sulla radio) faccia muovere i servi del motore o freno. Il motore passerebbe dal minimo (MIN) alla posizione di partenza (GP), il freno da „aperto" (corrisponde al minimo del motore) al punto di slittamento PS.

In fabbrica la zona morta è regolata a 5%, può però essere variata fra 2% e 20% in base alle proprie esigenze.

Si procede così:

- Con il tasto "T " cercare il punto "Z-MORT".
- Con il regolatore digitale variare la zona morta.

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto T) ritornare alla schermata principale.

9.2. Scegliere AM - FM (menu „T “, AM-FM)

La PROFI CAR è l'unica radio che può funzionare sia con riceventi AM (modulazione d'ampiezza), che con riceventi FM (modulazione di frequenza), senza dover sostituire il modulo HF. Al punto AM-FM si può fissare per ogni memoria il tipo di trasmissione.

- Con il tasto „T“ cercare il punto „AM-FM“.
- Con il regolatore digitale scegliere la modulazione adatta alla ricevente usata.

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto T) ritornare alla schermata principale.

9.3. Inserire il nome del proprietario (menu „T “, “NOME”)

E' possibile inserire un nome con fino a 6 caratteri, che viene indicato per un attimo nel display ogni volta che si accende la radio. I seguenti caratteri sono possibili:
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ-0123456789

- Con il tasto „T“ cercare il punto "NOME".
- Il primo segno lampeggia e può essere cambiato con il regolatore digitale.
- Con il tasto sull'impugnatura G passare al prossimo segno, o dall'ultimo al primo.

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto T) ritornare alla schermata principale.

9.4. Scegliere la lingua del testo nel display (menu „T “, TEXT)

La lingua del testo può essere scelta fra cinque lingue:
GER=tedesco, ENGL=inglese, FRANCE=francese, ITAL=italiano e ESPAN=spagnolo

- Con il tasto „T“ cercare il punto „TEXT“.
- Con il regolatore digitale scegliere ITAL (italiano).

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto T) ritornare alla schermata principale.

9.5. *Regolare la scoglia per l'allarme batteria scarica (menu "Ⲧ ", "ALLARM")*

La soglia per l'allarme batteria scarica può essere regolata in passi da 0,05 V fra 6,80 V e 7,20 V. La regolazione base per l'allarme è di 6,80 V

Più la soglia è alta, più tempo si ha a disposizione dal primo allarme fino alla batteria completamente scarica.

Si procede così:

- Con il tasto „T“ cercare il punto „ALLARM“.
- Con il regolatore digitale scegliere la soglia in passi da 0,05 V fra 6,80 V e 7,20 V.

ALLARM
6.80V
BATT

Con un qualsiasi tasto dei menu (eccetto T) ritornare alla schermata principale.

10. Consigli per l’installazione dell’impianto RC nel modello

In un automodello è pressoché impossibile cambiare la posizione dei singoli componenti dell’impianto RC. Rispettare assolutamente le indicazioni sul posizionamento dell’antenna.

I seguenti punti sono particolarmente importanti:

- La ricevente deve trovarsi alla maggiore distanza possibile da:
  - motori elettrici
  - accensioni elettroniche
  - servi
  - batterie
  - cavi (in particolare cavi dove passano alte correnti)
- **L’antenna deve essere completamente distesa e posizionata in modo da uscire verticalmente verso l’alto, sulla via più corta, dal modello.**
- Se l’antenna viene accorciata: lunghezza minima **40 cm!**
- L’antenna non deve essere „aggomitolata“ all’interno del modello.
- Non posizionare l’antenna dentro o sopra parti rinforzate con fibra di carbonio (schermatura.
- proteggere la ricevente dalle vibrazioni (avvolgerla in gommapiuma e inserirla nel modello).

NOTA ! Se il modello dovesse avere un motore elettrico:
Mantenere la maggiore distanza possibile fra l’impianto RC ed il motore elettrico. La alte correnti dei motori elettrici possono causare interferenze. I motori elettrici devono montare filtri antidisturbo adeguati.

Prima della partenza fare un test di ricezione particolarmente accurato (vedi 11.2).

11. Note sul funzionamento

11.1. Norme postali

Per l'uso e funzionamento di impiant radio e modelli, rispetare assolutamente le disposizioni vigenti nel paese nel quale si intende usare questi apparecchi!

11.2. Test di ricezione

Il test di ricezione è un elemento importante per migliorare la sicurezza durante il funzionamento del Suo modello. Sulla base della nostra esperienza e delle nostre misurazioni, abbiamo messo appunto un test sicuro per accertare il corretto funzionamento della radio e dell'impianto RC:

- Inserire completamente l'antenna e tenere la radio come durante il suo normale utilizzo.
- test deve essere effettuato con motore acceso.
  Fare tenere il modello da un aiutante oppure posizionare il modello in modo che lo sterzo e le ruote si possano muovere liberamente.
- Controllare che non ci siano nelle vicinanze parti metalliche di una certa dimensione (automobili, siepi metalliche, ...).
- Effettuare il test solo se non ci sono altre radio accese (neanche su altri canali).
- Accendere radio e ricevente. Fino ad una distanza di ca. 30 m fra radio e modello, i servi devono reagire correttamente e senza movimenti irregolari.

NOTA !

Una distanza di ricezione troppo ridotta può essere anche causata da:

- ❖ motori elettrici o accensioni elettroniche senza o insufficienti filtri antidisturbo.
- ❖ cavo dell'antenna danneggiato, troppo corto (meno di 40 cm) oppure posizionato in modo non ottimale.
- ❖ fattori esterni (suolo umido, schermatura da siepi metalliche, ...).

Se la distanza di ricezione non è sufficiente e se non è imputabile ai fattori sopra descritti, il test può essere ripetuto con antenna estratta. La distanza fra radio e modello dovrebbe essere 1,5 volte il raggio d'azione.

In caso di dubbio non partire! Controllare nuovamente con calma e prima risolvere eventuali problemi!

11.3. Cura della radio

Proteggere la radio da sollecitazioni meccaniche, temperature superiori a 60° (sole in macchina), umidità, solventi, carburante, residui da combustione e polvere. Si tenga presente che veloci cambiamenti di temperatura (p.es. dalla

cantina calda nella macchina fredda) possono creare condensa all'interno della radio, compromettendone il funzionamento. In questo caso effettuare un test di ricezione particolarmente accurato e lasciare alla radio il tempo necessario per adattarsi alla temperatura. Controllare che all'interno la radio sia completamente asciutta (sede per la batteria).

Pulire la radio
La polvere può essere facilmente tolta con un pennello morbido. Le parti esterne possono essere pulite con un panno umido e normale detersivo neutro per stoviglie.

 Fare attenzione, che non entri del liquido all'interno della radio.

11.4. Manutenzione

La Sua radio non contiene parti che necessitano di manutenzione.

 Consigliamo comunque di effettuare regolarmente il test di ricezione e funzionamento.

Cosa fare, se ci sono domande o problemi?

Chieda dapprima al Suo rivenditore.

Gli indirizzi dei nostri Centri assistenza Clienti sono riportati sull'ultima pagina.

Per domande riguardanti la tecnica o l'utilizzo della radio è a disposizione la nostra **MULTIPLEX hotline** +49-7233-7343 reste à votre disposition.
Ci può anche contattare tramite eMail all'indirizzo:
technik@multiplex-rc.de.

Dati tecnici e caratteristiche

	PROFI CAR 403	PROFI CAR 707
Peso con batteria	~ 600 g	
Dimensioni (L X A X P)	175 x 210 x 75 mm	
Alimentazione	6 elementi NC oppure NiMH	
Consumo		
– con modulo HF	~ 190 mA	
– senza modulo HF	~ 25 mA	
Tempo funzionamento con modulo HF		
– 600 mAh NC	~ 2:45 ore	
– 1000 mAh NC	~ 4:30 ore	
– 1500 mAh NiMH	~ 7 ore	
Protezione termica nella batteria	✓	
Allarme batteria		
– soglia regolabile	6,8 V – 7,2 V	
Temperatura d'utilizzo	- 15° C à + 50° C	
Tipo modulazione, selezionabile	AM – FM	
Memoria per modelli	6	12
Canali (a seconda del tipo modello)	3 – 7	
Funzioni sterzo	DUAL RATE/EXPO/SLOW	
Ripresa trim per sterzo	✓	
Funzioni freno	EXPO	
Funzioni gas	curva a 2 punti con EXPO curva a 5 punti	
Traction-Control	–	✓
ABS (Advanced Braking System)	–	✓
Motore/freno separati	–	✓
2° servo freno	–	✓
2° servo sterzo	–	✓
Norma impulsi selezionabile MPX/UNI	✓	✓
Tipi timer/contatore giri	3	
Memoria per durata giri	50	
2° timer per tempo funzionamento	✓	✓
Regolazione tempo da raggiungere	✓	✓
Regolazione durata competizione (giri/tempo)	✓	✓
Lingua display selezionabile	tedesco (GER) / inglese (ENGL)	

Tabella die menu per le radio PROFI CAR 403 e 707

I punti die menu con sfondo grigio valgono per la radio PROFI CAR 707!

A	L		T	F
C-GAS *Regolare la curva gas*	CENTRO	T-MODE	TIPO *scegliere il tipo modello*	CAMBIA *passare ad un'altra memoria modello*
FRENO1 *Curva freno 1 (posteriore)*	ESCURS *escursione*	T-FUNZ *richiamare il tempo funzionamiento*	Z-MORT *regolare la zona morta per il grilletto*	COPIA *copiare la memoria modello*
FRENO2 *curva freno 2 (anteriore)*	DUAL *soglia e ritardo per Auto-Dual-Rate*	CANCEL *tempo funzionam. giri/tempo da raggiungere, durata*	AM-FM *adattare la modulazione alla ricevente*	NOME *iserire il mome di un modello*
ABS *Advanced Braking System*	SLOW *per sterzare e ritorno separati*	TEMPI *richiamare la durata die giri della memoria*	S-NORM *norma servi e direzione funzionamiento*	PRECED *annullare l'ultimo cambiamento*
TC *Traction Control*	EXPO *progressivo e regressivo*	T-RAGG *regolare il tempo da raggiungere per un giro*	ESCURS *regolare l'escursione servo sinis./centro/destr*	CANCEL *cancellare la memoria modello tutta o in parte*
START *attivare lo start automatico*		DURATA *durata gara in giri e tempo*	PASSO *ampiezza passi per trim, ...*	
			NOME *iserire il nome del proprietario*	
			TEXT *scegliere la lingua per il testo nel display*	
			ALARM *soglia per allarme batteria scarica*	
			SONO	

disatt. segnali acustici eccetto batteria scarica

Centri assistenza Clienti:

Belgio	Jean Marie Servais, Jambes	081-304564
Francia	Claude Hubscher, Strasbourg	03-88411242
Germania	MULTIPLEX Service, Niefern	07233-7333
Olanda	Jan van Mouwerik, Maasland	01-059-13594
Austria	Heinz Hable, Wien	0732-321100
Svezia	ORBO, Solna	08-832585
Svizzera	Werner Ankli, Zullwil K. Elsener, Basel	0691-7919191 061-3828282

MULTIPLEX *modelltechnik gmbh • Neuer Weg 15 • D-75223 Niefern*

85 5688